Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 4e sér., 9, 1987,
section A, n° 1 : 127-131.

Contribution à la connaissance de la faune parasitologique argentine

XVIII. *Lagostonema ecasiense* n. gen., n. sp. (Trichostrongyloidea, Nematoda), parasite de *Lagostomus maximus* (Chinchillidae, Caviomorpha)[1]

par Carola A. Sutton et Marie-Claude Durette-Desset

Résumé. — Description de *Lagostonema ecasiense* n. gen., n. sp., parasite de *Lagostomus maximus* en Argentine. Le nouveau genre, caractérisé par son synlophe et sa formule bursale, appartient aux Molineinae et constitue avec les *Molineus* de Primates un groupe particulier plus évolué que les *Molineus* de Carnivores.

Resumen. — *Contribucion al conocimiento de la fauna parasitologica argentina. XVIII.* Lagostonema ecasiense *n. gen., n. sp. (Trichostrongyloidea, Nematoda), parasito de* Lagostomus maximus *(Chinchillidae, Caviomorpha).* — Descripcion de *Lagostonema ecasiense* n. gen., n. sp., parasito de *Lagostomus maximus* de Argentina. Este nuevo género, caracterizado por su *synlophe* y formula bursal pertenece a los Molineinae, y constituye junto con los *Molineus* de Primates, un grupo particular, mas evolucionado que los *Molineus* de Carnivoros. Se distingue de los *Molineus* de Primates por dos caracteres muy acentuados : mayor divergencia en la extremidad de los radios 2 y 3, y el comienzo de divergencia entre los radios 5 y 6. En resumen, el synlophe de *Lagostonema* se ubica entre los mas especializados de los Molineinae ya que junto con *Hugotnema* Durette-Desset y Chabaud, 1981 posee un eje de orientacion. *Lagostonema* es el tercer trichostrongylido hallado parasitando a *Lagostomus.*

Abstract. — *Contribution to the knowledge of the argentine parasitological fauna. XVIII.* Lagostonema ecasiense *n. gen., n. sp. (Trichostrongyloidea, Nematoda), parasite of* Lagostomus maximus *(Chinchillidae, Caviomorpha).* — Description of *Lagostonema ecasiense* n. gen., n. sp., a parasite of *Lagostomus maximus* from Argentina. This new genus — characterized by its synlophe and bursal formula — belongs to the Molineinae and together with the *Molineus* from Primates forms a very particular groupe, that is more evolved than those from Carnivora. It differs from the *Molineus* of Primates for its very accentuated characters, i.e. : greater divergence of the extremities of rays 2 and 3, and beginning of divergence in rays 5 and 6. In all, the synlophe of *Lagostonema* places itself amongst the most specialized Molineinae, being the only one together with *Hugotnema* Durette-Desset and Chabaud, 1981 that possess an axis of orientation. *Lagostonema* is the third trichostrongyle that parasites *Lagostomus.*

C. A. Sutton, *Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, 1900, La Plata, Argentina.*
M.-C. Durette-Desset, *Laboratoire des Vers, associé au CNRS, Muséum national d'Histoire naturelle, 61, rue Buffon, 75231 Paris cedex 05.*

Dans un travail en préparation, l'une d'entre nous (C.A.S.) redécrit chez *Lagostomus maximus* deux Trichostrongles : *Graphidioides rudicaudatus* (Railliet et Henry, 1909) et *Viannella viscaciae* Goodey, 1925, déjà décrits chez d'autres Caviomorphes.

1. Cet article fait partie d'une série publiée dans les revues suivantes : *Néotropica* (nos I à IX, XI à XVII) et *Revista de Museo de la Plata* (n° X).

Un troisième genre de Trichostrongles a été trouvé chez *Lagostomus*. Il s'agit d'un nouveau genre, appartenant aux Molinéides, que nous décrivons ci-après.

Lagostonema ecasiense n. gen., n. sp.

MATÉRIEL-TYPE : mâle holotype, femelle allotype et 2 mâles, 2 femelles paratypes, Museo de La Plata 1183 C ; 1 mâle, 1 femelle paratypes 375 MC, MNHN, Paris.

HÔTE : *Lagostomus maximus* (Desmarest).

ORIGINE GÉOGRAPHIQUE : Province de Buenos-Aires y Mendoza, Argentine.

LOCALISATION : Estomac et intestin grêle.

DESCRIPTION

Petits Nématodes peu enroulés, avec pore excréteur et deirides situés au même niveau, en arrière ou légèrement en avant de la fin de l'œsophage.

Tête (fig. 1, A, B, C) : Présence d'une vésicule céphalique. Absence de lèvres. Ouverture buccale arrondie. Présence d'une petite dent œsophagienne. En vue apicale, on trouve deux amphides, quatre papilles labiales externes, quatre papilles céphaliques.

Synlophe : Corps parcouru par des crêtes cuticulaires peu saillantes, qui naissent en arrière de la vésicule céphalique et s'étendent tout le long du corps. Dans la partie moyenne du corps, on compte dix crêtes dont les latérales sont les plus développées. Il existe un axe d'orientation dirigé du ventre vers le dos (fig. 1, L, M).

Mâle holotype

Long de 6 200 µm sur 90 µm de large dans sa partie moyenne. Vésicule céphalique haute de 75 µm sur 40 µm de large. Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés à 200 µm, 415 µm et 420 µm de l'apex. Œsophage long de 375 µm.

Bourse caudale sub-symétrique de type 2-1-2, avec un petit lobe dorsal individualisé. Les côtes 2 sont plus longues que les autres côtes. Côtes 4 très courtes, avec papille terminale un peu plus proche de celle des côtes 3 que de celle des côtes 5. Côtes 8 plus courtes que la dorsale et naissant à la racine de celle-ci. Côte dorsale divisée en trois rameaux à son extrémité, le médian étant le plus court (fig. 1, E).

Spicules ailés, subégaux, longs de 140 µm. Ils se divisent en trois pointes à leur extrémité distale, la pointe externo-dorsale étant plus longue (fig. 1, F, G, H). Gubernaculum haut de 90 µm, fortement élargi à son extrémité distale et incurvé ventralement (fig. 1, I). Cône génital portant sur sa lèvre antérieure la papille zéro pointue et sur sa lèvre postérieure les deux papilles 7, en forme de bâtonnets, enfermées dans une membrane (fig. 1, J, K).

Femelle allotype

Longue de 10 200 µm sur 105 µm de large. Vésicule céphalique longue de 80 µm sur 30 µm de large. Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 185 µm, 400 µm et 410 µm de l'apex. Œsophage long de 420 µm (fig. 1, A).

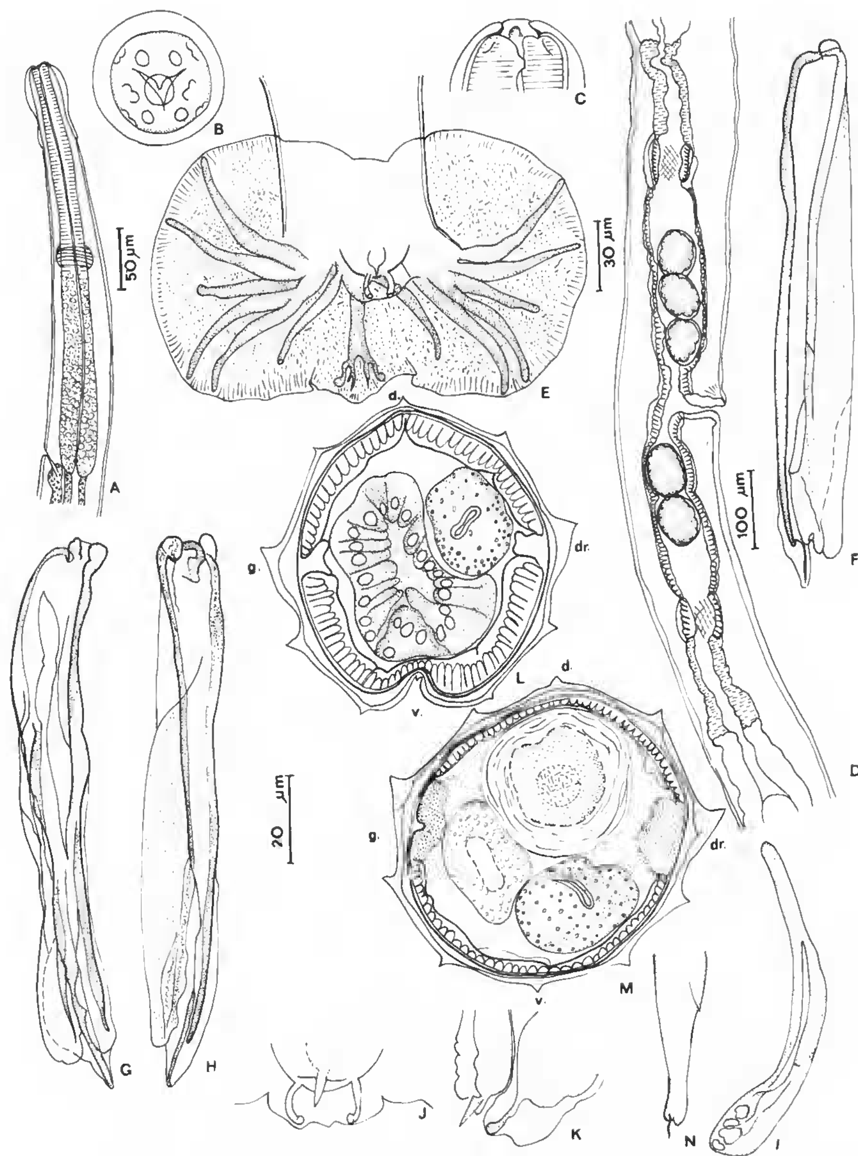


FIG. 1. — *Lagostonema ecaciense* n. gen., n. sp. : A, ♀, extrémité antérieure, vue latérale gauche ; B, C, ♂, tête, successivement vues apicale et latérale droite ; D, ♀, ovéjecteur, vue latérale droite ;E, ♂, bourse caudale, vue ventrale ; F, G, H, spicule gauche, successivement vues dorsale, interne et ventrale ; I, ♂, gubernaculum, vue latérale gauche ; J, K, ♂, cône génital, successivement vues ventrale et latérale gauche ; L, ♂, coupe transversale au milieu du corps ; M, ♂, *id.*, N, ♀, queue, vue latérale droite.

(A, N, éch. = 50 µm ; D, éch. = 100 µm ; E, éch. = 30 µm ; B, C, F à M, éch. = 20 µm.)

Didelphie. La vulve s'ouvre à 2 300 μm de la queue. *Vagina vera* : 40 μm. Ovéjecteur long de 830 μm, dont pour la branche antérieure : vestibule, 240 μm, sphincter, 55 × 60 μm, trompe, 140 μm ; pour la branche postérieure : vestibule, 215 μm, sphincter, 50 × 65 μm, trompe, 130 μm. Branche utérine antérieure : 1 350 μm, contenant dix-neuf œufs ; branche utérine postérieure : 1 140 μm contenant treize œufs. Les œufs les plus proches de la vulve sont au stade *morula*. Ils mesurent 75 μm de haut sur 45 μm de large (fig. 1, D).

Queue longue de 130 μm, portant une épine caudale longue de 20 μm et deux petits tubercules sub-latéraux (fig. 1, N).

Discussion

Les spécimens du *Lagostomus* peuvent être facilement rangés dans les Molineinae, dont ils possèdent les principaux caractères et, en particulier, la disposition de type 2-1-2 de la bourse caudale.

Les *Molineus* sensu stricto (voir Durette-Desset et Chabaud, 1981) comprennent des espèces parasites de Carnivores et trois espèces parasites de Primates néotropicaux. Il s'agit de *M. elegans* (Travassos, 1921), parasite de *Saimiri sciurea* au Brésil, *M. torulosus* (Molin, 1861), parasite de différentes espèces de *Cebus* et de *S. sciurea* en Amérique du Sud, et *M. vexillarius* Dunn, 1961, parasite de *Tamarinus nigricollis* au Pérou.

Ces trois espèces n'ont pas été séparées de celles des Carnivores par Durette-Desset et Chabaud, 1981, car leur synlophe n'est pas connu, mais elles constituent cependant un petit groupe particulier, car la papille terminale de la côte 4 est plus proche de celle de la 3 que de celle de la côte 5 et les côtes 2 et 3 tendent à s'écarter l'une de l'autre.

Par ces caractères, l'espèce parasite de *Lagostomus* se rapproche donc des *Molineus* de Primates.

Elle s'en différencie : par l'absence de sillon excréteur et la position postérieure du pore excréteur ; par le fort écartement des côtes 2 et 3 et le grand développement des côtes 2 en longueur, par l'écartement des côtes 5 et 6, par une côte dorsale plus longue que les externo-dorsales ; par un nombre de crêtes cuticulaires moins élevé.

Il s'agit donc d'une nouvelle espèce si différente des autres *Molineus* qu'il nous paraît nécessaire de la séparer dans un nouveau genre que nous proposons de nommer *Lagostonema*.

Définition du genre : Molineidae, Molineinae, absence de sillon excréteur, pore excréteur situé à la fin ou postérieurement à l'œsophage ; synlophe avec dix crêtes cuticulaires au milieu du corps, orientées du ventre vers le dos, les latérales étant les plus développées ; côtes 2 et 3 divergentes, côtes 2 plus longues que les autres côtes ; côtes 4 courtes, plus rapprochées des 3 que des 5 ; didelphie ; épine caudale présente chez la femelle.

Parasites de Caviomorphes néotropicaux (Chinchilloidea).

Espèce-type par monotypie : *Lagostonema ecasiense* n. gen., n. sp.

Position systématique du genre *Lagostonema*

D'après Durette-Desset et Chabaud (1981), la tendance majeure dans l'évolution morphologique des Molineinae concerne les modifications observées dans la disposition des

côtes bursales. A partir de la disposition fondamentale réalisée chez les Reptiles et les Batraciens (côtes 2-3 groupées, côte 4 ayant un pédoncule commun avec les 5-6 ; côtes 5-6 groupées), l'évolution va s'effectuer selon deux processus principaux :

— la papille terminale de la côte 4 migre vers l'avant avec corrélativement disparition du pédoncule commun avec les 5-6 ;

— les côtes 2 et 3, puis 5 et 6 s'écartent l'une de l'autre, puis leurs extrémités se recourbent, ce qui aboutit à la formation d'une double pince « antérieure » avec les côtes 2 et 3, « postérieure » avec les côtes 5 et 6.

A l'intérieur du genre *Molineus*, nous observons qu'il existe deux groupes d'espèces : les *Molineus* parasites de Carnivores, qui restent relativement primitifs, avec une côte 4 encore proche de la 5 ou à mi-distance de la 5 et de la 3 et des côtes 2 et 3 groupées et les *Molineus* parasites de Primates, qui sont plus évolués, la 4 étant plus proche de la 3 que de la 5 et les côtes 2 et 3 commençant à s'écarter.

L'espèce du *Lagostomus* est intéressante, puisque proche des *Molineus* de Primates ; elle présente cependant des caractères plus accentués : plus grande divergence des côtes 2 et 3, début de divergence des côtes 5 et 6.

De plus, bien que ne connaissant pas le synlophe des espèces parasites de Primates néotropicaux, on peut constater que celui de l'espèce du *Lagostomus* se range parmi les plus spécialisés des Molineinae, puisqu'il possède un axe d'orientation dirigé du ventre vers le dos, caractère qu'on ne rencontre que chez un autre Molineinae : *Hugotnema* Durette-Desset et Chabaud, 1981, parasite d'Insectivores Tenrecoidea éthiopiens.

Nous remercions le personnel de l'Estacion experimental de cria de animales salvajes « Ecas » dépendant du Ministère de Asuntos Agrarios de la Province de Buenos-Aires qui nous a fourni les Caviomorphes.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

DUNN, F. L., 1961. — *Molineus vexillarius* sp. n. (Nematoda : Trichostrongylidae) from a Peruvian primate, *Tamarinus nigricollis* (Spix, 1823). *J. Parasit.*, **47** (6) : 953-956.

DURETTE-DESSET, M.-C., et A. G. CHABAUD, 1981. — Sur les Molineinae parasites de Mammifères. *Annls Parasit. hum. comp.*, **56** (5) : 489-502.

GOODEY, T., 1925. — *Viannella viscaciae* n. sp. a nematode parasite of the South american *Viscacia viscacia*. *J. Helminth.*, **3** (3-4) : 157-162.

MOLIN, R., 1861. — Il sottordine degli acrofalli ordinato scientificamente secondo i resultamenti delle indagini anatomiche ed embriogeniche. *Mem. R. Ist. Veneto Sc. Lett. Arti,* **9** : 427-633.

RAILLIET, A., et A. HENRY, 1909. — Sur la classification des Strongylidae. I. Metastrongylidae. *C. r. Séanc. Soc. Biol.*, **66** (2) : 85-88.

TRAVASSOS, L., 1921. — Contribuiçoes para o conhecimento da fauna helmintologica brasileira. XIII. Ensaio monografico da familia Trichostrongylidae Leiper, 1909. *Mems. Inst. Oswaldo Cruz,* **13** (1) : 1-135.